

(19) 日本国特許庁 (JP)

(11) 実用新案出願公告

(2) 実用新案公報 (Y2)

昭62-32838

(6) Int.Cl.	識別記号	序内整理番号	(24) 公告 昭和62年(1987)8月22日
B 31 B 23/60 1/84	321	8208-3E 8208-3E	
B 65 B 9/22 41/18		7609-3E 7818-3E	
B 65 H 23/032 37/04 45/22		6758-3F 8310-3F A-8310-3F	

(全4頁)

(3) 考案の名称 製袋装置における筒状体貼合せ部のずれ防止装置

(2) 実願 昭59-147730

(5) 公開 昭61-62018

(3) 出願 昭59(1984)9月28日

(4) 昭61(1986)4月26日

(4) 考案者 鈴木 三次 静岡県榛原郡榛原町静谷430-1

(5) 出願人 友和産業株式会社 静岡県榛原郡榛原町静谷430-1

(6) 代理人 井理士 福地 正次

審査官 生越 由美

1

2

(7) 実用新案登録請求の範囲

テープ状フィルムを断面略半円状の成形シートの外面に接合させて丸め、背張りヒータでフィルムの両側縁を貼合せて筒状体を形成するようにした装置において、前記成形シートのフィルム両側縁通過部に各々フィルムの側方への偏寄を検知する検知スイッチを設けると共に、成形シートのフィルム通過面の左右両側へ一対の引戻しロールを接触離反自在に装着し、検知スイッチの信号に応動して、これと反対側の引戻しロールをフィルムに接触させるようにしたことを特徴とする製袋装置における筒状体貼合せ部のずれ防止装置。

考案の詳細な説明

産業上の利用分野

本考案は製袋機や製袋充填機における製袋装置に関するものであつて、特に熱溶着性のテープ状フィルム材を丸めて筒状にし、両側縁を貼合せて筒状とする際に貼合せ部のずれを防止する装置に係るものである。

従来の技術

一般に袋を紙などのフィルムを用いて形成するときには、先ずテープ状フィルムの両側縁を貼合せて円筒形とし、しかる後、その上縁と下縁とをシールする等の方法が用いられている。

このうちテープ状フィルムを筒状体とする装置

は第1図に示すように卷取ロール4から引き出したテープ状フィルムTを、断面略半円状をなす成形シート1の外面に接合させながら次第に円筒状に丸め、かかる後、フィルムTの両側縁を背張りヒータ2に引込んで貼合せるものである。

考案が解決しようとする問題点

ところでこの装置においては、貼合せるフィルムの両側縁がずれて背張りヒータに引込まれると、第4図に示すように袋10の貼合せ部10aが表面に露出するため外観上好ましくないばかりでなく、貼合せ部が接着不良となつて破損や強度低下を招き、このため従来は卷取ロール4の位置をモータで軸方向にスライドさせて調整していた。しかしながら、この方法ではずれの生じている位置と調整点とが離れているため応答が鈍く、微妙な調整ができずフィルムの貼合せ部を正確に一致させることができないものであった。

問題点を解決するための手段及び作用

本考案はこのような従来の欠点を解消せんとしてなされたものであつて、成形シートの背張りヒータ直前において、フィルム両側縁通過部に各々フィルムの側方への偏寄を検知する検知スイッチを設けると共に、成形シートのフィルム通過面の左右両側へ一対の引戻しロールを接触離反自在に装着し、検知スイッチの信号に応動してこれと反対側の引戻しロールをフィルムに接触させ

るようにして、成形シートに接続させたフィルムの側方への偏寄を背張りヒータの直前で、引戻しローラの作用を巧みに利用して微妙に調整できるようにし、貼合せ部の端縁が正確に一致するようにしたものである。

実施例

以下本考案を図示の実施例に基づいて具体的に説明すると、第1図は製袋機等における筒状体形成部を示すものであつて、符号1は成形シート、2は背張りヒータ、3は引出ロールである。成形シート1は巻取ロール4から繰り出されるテープ状フィルムTを所定の形状に丸めるためのガイドであつて、全体が沪斗状に形成されていて、断面略半円状をなし、下に向つて次第に細くなつていて、その両側縁は外側に折り返されている。成形シート1は背張りヒータ2が設けられた附近においてその外周がフィルムTの幅よりも若干短くなつており、フィルムTは成形シート1の外面に接続されながら下降し、この部分で両側縁が重ね合わされて背張りヒータ2によつて接着されて筒状体となる。引出ロール3は筒状体を一定の長さづつ下方へ引下げる役割を果す。このような装置において、成形シート1の背張りヒータ2直前に次のような装置を設ける。先ず成形シート1のフィルム両側縁通過部にテープTの側方への偏寄を検知する検知スイッチ5a, 5bを設ける。図示の実施例は一例として成形シート1両側縁を切欠き、ここに拡散反射光電スイッチを装着したものである。光電スイッチはフィルム側端縁の正常な通過軌道のすぐ外側へ光軸を合わせて固定される。尚、検知スイッチ5a, 5bは、一例として光電スイッチを図示したが、これのみに限定されるものではない。

要はテープTの側縁の位置制御ができるものであれば良く、リミットスイッチ、近接スイッチ等を適宜選択的に使用しても元より差し支えない。

更に成形シート1の検知スイッチ5a, 5bの後方には、フィルム通過面の左右両側に一の引戻しロール6a, 6bをフィルム通過面に対し接觸離反自在に装着するものであつて、一例として第2図に示す様に引戻しロール6a, 6bを支持したフレーム7a, 7bを電磁ソレノイド8a, 8bで進退自在に取付けるものである。引戻しロール6a, 6bはその送り方向をフィルムTの走

行方向に対し、フィルム側端縁に傾斜させたものであつて、フィルム面に接触させると、フィルムTの走行に伴なつてフィルムをその側縁側にずらせる作用をするものである。尚、引戻しロール6a, 6bをフィルム通過面に接触離反させる手段は図示の実施例に限らず、ロータリーソレノイド等他の適宜な手段を用いても良い。そして検知スイッチ5a, 5bは各々反対側の引戻しロール6b, 6aと接続する。尚、符号9a, 9bは制御装置であつて、セット入力でオン状態を維持し、リセット入力でリセット状態に復帰する記憶回路を具えた市販に供されているコントローラユニット等を使用する。

本考案は以上のような構成を有するものであつて、その動作を第3図に基づいて説明する。

先ず、正常な作動状態を第3図イに示すものであつて、フィルムTは成形シート1の適正な位置を通過し、フィルムTの両側縁は検知スイッチ5a, 5bの作動領域外にある。このときはフィルムTの両側縁が等しく背張りヒータ2に引き込まれ、貼合せ部10aの端縁は正確に一致する。一方、同図ロに示すように何らかの理由でフィルムTが側方（一例として図中左側）へ偏寄した場合、フィルムTが成形シート1の背張りヒータ2直前に至ると、その側縁Taがスイッチ5aの作動領域に入り、検知スイッチ5aが作動する。するとこれに応動して検知スイッチ5aと反対側の引戻しロール6bにおける電磁ソレノイド8bが作動し、引戻しロール6bがフィルム面に接触する。そしてフィルムTが引出ロール3により引出されるとき、引戻しロール6bはフィルムTをその側縁Tb側へずらせてフィルムT全体を引き戻すのである。

この作用は検知スイッチ5aの入力信号がオン状態の間続き、フィルムTが適正な位置に戻ると検知スイッチ5aがリセット信号を出し、引戻しロール6bは離反して上記イの状態となる。また、フィルムTが逆方向に偏寄したときは、検知スイッチ5bが作動し、これに応動して引戻しロール6aが接触して同様の動作により引戻されるのである。

考案の効果

本考案は以上述べたようにフィルムの偏寄を検知し、これを引戻しロールの作用を巧みに利用し

BEST AVAILABLE COPY

て修正し、常に正常な位置に制御するものであつて、背張りヒータの直前で偏寄を検知し修正するので応答が早く微妙な調整ができるものである。

また、巻取りロールは所定の位置にセットするだけでも、始動時から本格的に製袋作業ができる利点も有するものである。

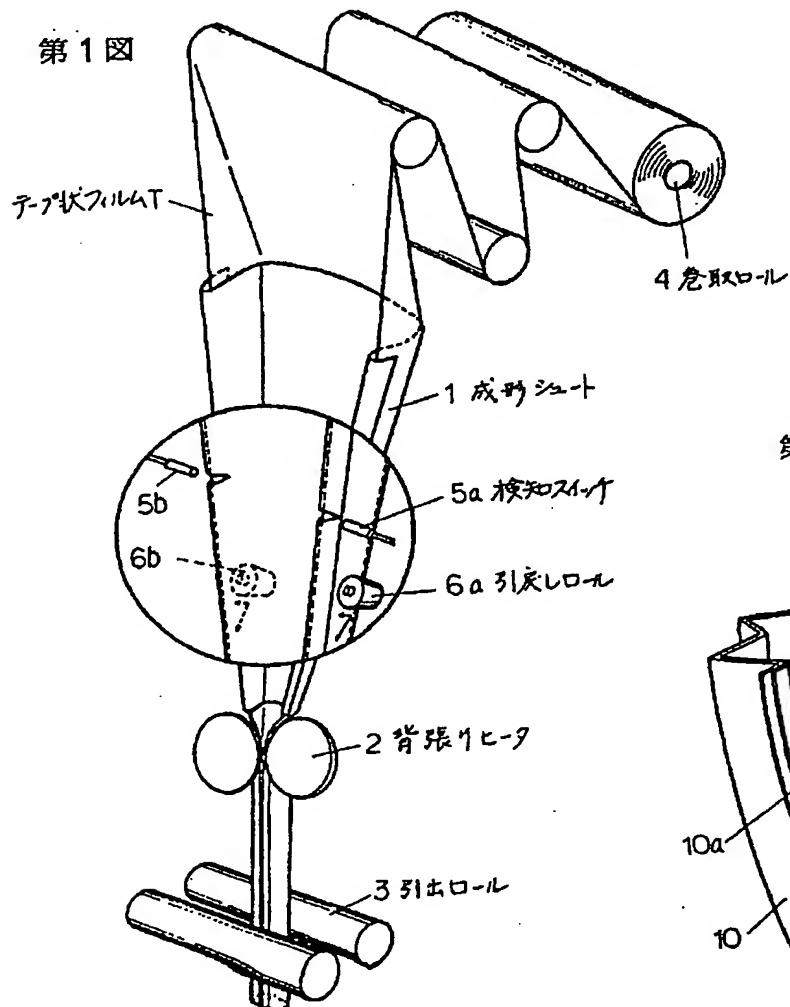
図面の簡単な説明

第1図は本考案の一実施例を示す一部拡大斜視図、第2図は同上検知スイッチと引戻しロールの

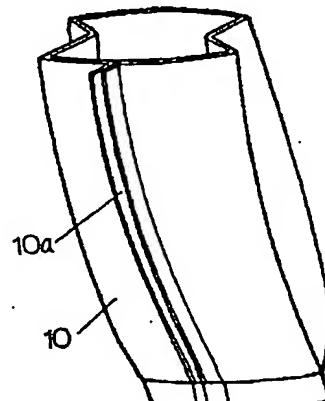
接続図、第3図は同上作動状態説明図、第4図は従来型製袋装置で製造した包装体を示す斜視図である。

1 ; 成形シート、2 ; 背張りヒータ、3 ; 引出しロール、4 ; 巾取ロール、5a, 5b ; 検知スイッチ、6a, 6b ; 引戻しロール、7a, 7b ; フレーム、8a, 8b ; 電磁ソレノイド、9a, 9b ; 制御装置、10 ; 袋、10a ; 貼合部、T ; テープ状フィルム。

第1図

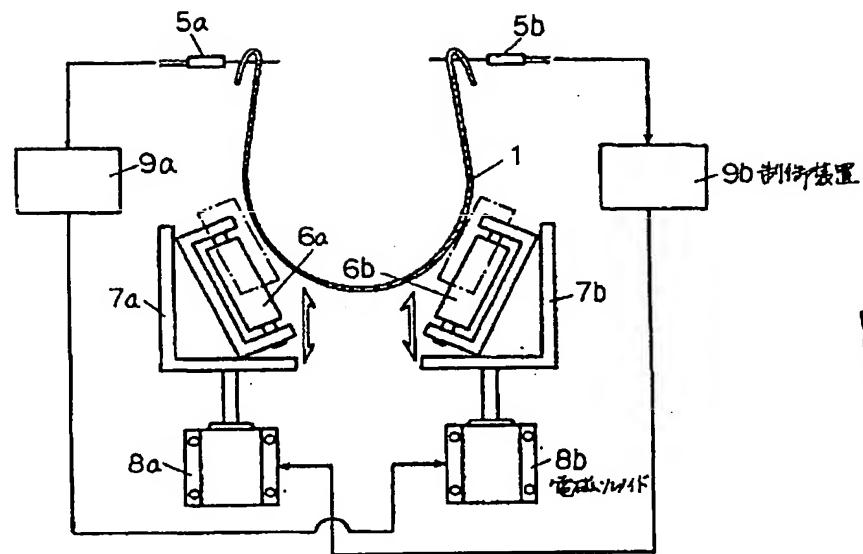


第4図



BEST AVAILABLE COPY

第2図



第3図

